刍议 5G 时代出版业的发展趋势及思路

摘　要：探索 5G 时代我国出版业的发展方向及思路。结合 5G 网络发展现状及其具有的高速率、大容量和低时延等特点，分析 5G 时代出版业的发展变化规律，探索 5G 时代出版业转型不仅需要出版从业人员要通过学习完善自己，而且需要出版者要重视人才、鼓励创新、加大投入，不断助力出版业的发展。

关键词：5G；5G 时代；媒体融合；出版融合；出版

中图分类号：G239.2　　文献标识码：A

文章编号：1671-0134（2019）07-030-02　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2019.07.004

文 / 刘允杰

引言

近年来，随着移动通信技术的不断发展，通信技术已经从 1G、2G、3G、4G 发展到目前的 5G 时代。随着 5G 时代的到来，万物互联将成为现实。5G 网络将会给人们的生产、生活带来巨大改变。特别是在移动通信、互联网教育、智慧城市、智慧农业、远程医疗、人工智能（AI）、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等领域将迎来巨大的变化。5G 时代，新的出版形式将在出版领域不断兴起与发展，信息的传播速度与效率将会得到极大提高，信息生产、内容传播、传播途径、传播形式、传播对象等将会发生彻底改变。面对 5G 时代出版领域发生的新变化，出版从业人员应该积极作为，主动转变观念，加强研究，探析 5G 时代出版业发展的新趋势，通过不断学习来丰富自己，提升自己在 5G 时代的各项能力；出版者应顺应潮流，重视人才，鼓励创新，加大投入，不断推动我国出版业的健康发展。

1.5G 发展概述

1.1 5G 的定义

G 是 generation（一代）的简称。5G，即第五代移动通信技术（网络），是目前移动通信技术的主要发展方向。国际电信联盟定义了 5G 应用的三大场景：eMBB（增强型移动宽带）、Mmtc（大规模机器类通信）、uRLLC（超可靠低时延通信）。具体而言，5G 的关键性能指标包括 100MB 用户体验速率，有时能达 1GB、数十 GB 峰值速率、每平方公里数十 TB 的流量密度、每小时 500km 以上的移动性[1]。

1.2 5G 的特点

速度快。未来 5G 网络将提供速度最大可达每秒数十 GB 的速度，是 4G 的 10—100 倍，下载同样大的文件，5G 网络下载的速度比 4G 快很多。

大体量。5G 网络体量大是指同时上网的人员多，可以容纳更多的人同时在线。

低时延。信号传输稳定，信号的传输时滞短，接近 1ms 的时延约为 4G 网络的 1/5。

1.3 5G 发展展望

5G 网络的高速率，可以保障资源的快速获取与大文件的快速上传，实现 3D、4K、8K 视频流的实时传输；其大体量，可以有力地推动智慧城市、智慧教育、智慧安防、智慧农业、智慧家居的建设；其低时延可以有利于远程手术的实施、车联网的构建，推动自动驾驶、智能工业机器人等行业的快速发展。

近年来，世界各国非常重视 5G 技术的发展，争相把 5G 技术看作未来技术竞争的制高点。美、中、韩、欧等国家和地区越来越重视 5G 的发展。目前，我国将 5G 技术作为产业发展重点。2019 年 1 月 10 日，工信部发放 5G 临时牌照，拉开了我国 5G 商用的序幕。6 月 6 日，工信部向中国移动、中国电信、中国广电和中国联通正式发放 5G 商用牌照，这标志着我国 5G 时代的到来。目前，全球只有几十个大城市，拥有个位数或十位数的 5G 基站。2019 年 6 月，华为集团已经推出了支持 5G 技术的智能手机，联想集团也发布了全球第一款支持 5G 的笔记本电脑。根据业内人士预测：到 2019 年年底，我国将建立数万个基站；到 2020 年年底，我国所有地级市将有 5G 网络服务，市场上将会销售价格为 1000-2000 元的 5G 手机。

2.5G 时代出版业发展前瞻

5G 时代，新的出版形式将不断兴起与发展，内容生产、内容呈现、内容传播途径、传播形式、传播对象等将会发生彻底改变。

2.1 内容生产智能化

5G 网络的快速率和大体量将为万物互联提供可能，人工智能的应用场景也将变得更加广泛，传统出版流程将会发生很大改变。在内容生产方面，在过去的几年，人工智能已经开始改变媒体行业生产新闻的方式。5G 时代人工智能将以更高的层次进入出版内容采编室。通过连接 5G 网络的终端设备，不仅仅能生产出社会治安状况、天气实况、交通实况、财经股市等方面简单的数据分析文章，而且能生产出一些具有较高理论深度的文章，如某地某时段社会治安分析状况、某地某时段社会治安好坏原因分析、针对该地社会治安状况给出相应对策；天气变化的原因、归纳出某地某时段天气变化规律；交通现状比如车辆堵塞原因、交通改进措施；股市涨跌原因分析、股市管理对策研究等。

2.2 呈现方式多样化

移动互联网的发展改变了人们接触信息的方式。从

2G 时代的文字、3G 时代的“文字+图片”到 4G 时代的微海报、语音、直播、动漫、短视频……新闻出版内容的呈现日趋多元化。5G 网络的快速度可以实现 3D 视频、4K 甚至 8K 视频的实时播放，促进 AR 和 VR 与游戏生活相结合，这将改变信息的传播呈现方式。在 5G 时代，出版产品的形态将会更加形象、具体、真实，视频将成为主要的表达呈现方式。传统出版内容的抽象将会变得更加具体，易被理解。如物体结构、分子组成、物体运动规律、力学分析、数字模型构建、外太空等内容呈现将会变得更加具体，不仅有 4K 影像、8K 影像、3D 模式等视频呈现，而且有数据可视化呈现，给人以身临其境的感受。

2.3 知识服务多元化

5G 将会改变传统出版业的发行模式。出版者利用 5G 网络低时延特点，快速将内容传递到用户。用户可以通过 5G 网络快速找到自己所需要的知识、信息。5G 时代出版业的知识服务日渐多样化。在 5G 时代，出版者提供的产品和服务不仅仅限于传统出版物，而是还包括文献产品、知识资源、知识产品、知识服务、知识工具等。其中的文献产品主要指数字图书馆、电子书等内容产品；知识资源包括知识图谱、知识体系、出版数据库等；知识产品根据不同划分标准，有消遣类、生活类、科普类、学术类等；知识服务产品包括信息检索、查询、教育、培训等；知识工具包括知识学习与研究模型、知识分类、知识管理工具等。

2.4 技术内容并重化

科技发展和市场需求是出版业发展的两个重要引擎。5G 时代，科技的发展将深度影响出版业，这关系到出版内容的生产、出版内容的呈现等。随着出版融合的脚步不断加快，无论是 5G 平台开发、大数据应用，还是人工智能、虚拟现实、增强现实的发展，都离不开科学技术的发展。科技发展已经成为出版业发展的重要引擎。同时，我们也应该清醒地认识到，无论科技怎么发展、出版环境发生怎样变化，“内容为王”依然是出版业必须遵守的信条，内容仍然是支撑出版业发展的基础[2]。出版业是内容产业，属于知识服务行业。内容是出版业安身立命的基础，是出版业的核心竞争力。因此，5G 时代，出版业在重视科技发展的同时，一定不能忽视出版内容建设。

3.5G 时代出版业转型思考

5G 时代出版从业人员应该积极作为，主动转变观念，通过学习不断提升各项能力。作为出版者，应着重做好以下工作。

3.1 重视人才

习近平总书记指出：“人才是第一资源。古往今来，人才都是富国之本、兴邦大计。”[3]“媒体竞争关键是人才竞争，媒体优势核心是人才优势。”“功以才成，业由才广。”5G 时代出版者要想华丽转型，实现做大做强的目标，必须要重视人才。人才在出版业发展中起到至关重要的作用。出版编辑人员是出版业的核心组成部分，关系着出版内容的生产质量，关系着出版品牌的打造。5G 时代新的出版格局不断变化，出版业迫切需要能够沉下心、坐得住的出版编辑人员，迫切需要具有互联网思维、懂数字开发、懂产品设计、懂用户体验、懂互动交流的具有“互联网基因”“5G 基因”的编辑人才。出版者应该积极创造有利于出版人才发展、出版人才成长的环境，在政治上给予充分的信任、在工作上给予多一点鼓励、在生活上给予多一点关心、在待遇上给予多一点保障。

3.2 鼓励创新

习近平总书记在全国宣传思想工作会议上强调：“做好宣传思想工作，比任何时候都需要创新。”[4]“创新是文化发展的源泉，创新是出版发展的动力。”“不日新者必日退”“明者因时而变，知者随事而制”创新是出版业开创新局面，实现新发展的必由之路。出版者只有具备创新意识，才能直接融入创新知识的再创造，并将创新知识源源不断地出传递到读者中去。出版者要顺应 5G 网络发展的大势，敢于创新、勇于变革，主动借助新媒体传播优势，完善运行机制，打通与用户信息交流的渠道，要不断强化用户至上理念，做好知识服务工作。

3.3 加大投入

5G 时代，得平台者得天下。出版者自身信息平台的建设需要大量经费投入。出版者对 5G 先进技术设备的引进将会花费较多的资金。此外，5G 专业人才的引进、培养也需要投入大把资金。当前，国内一些出版传媒集团通过上市融资来推动集团媒体加快融合进程。

结语

5G 时代的高速率、大容量、低时延、低功耗、万物互联等给出版业的发展提供了更多可能。在 5G 时代，出版业已经不再是过去的样子。用户掌握着更多的主动权，他们对出版产品的质量有更高的要求，他们的需求日益多样。出版者要想在 5G 时代存在并发展下去，不仅需要出版从业人员的积极努力，而且需要出版者转变观念，重视用户需求，重视人才、鼓励创新、加大投入，才能不断推动未来出版产业的发展。媒

参考文献

[1] 李晓华 .5G 的重要性与中国的赶超机遇 [J]. 人民论坛，2019（4（中））：12.
[2] 陈心茹 .5G 时代的传媒产业将更具包容性 [N]. 中国新闻出版广电报，2019-05-28（6）.
[3] 习近平 . 在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话 [M]. 北京：人民出版社，2016（23）.
[4] 习近平 . 习近平关于全面深化改革论述摘编 [M]. 北京：中央文献出版社，2014（84）.

（作者单位：南京森林警察学院《森林公安》编辑部）